


[Back to list](#)1-1/1 [Next page](#) From 1 - 1 Count

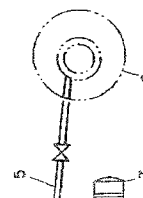
Display format [P801] Bibliographic Data, Abstract, Drawing, etc.

[Display checked documents](#)[Check All](#)[Uncheck All](#)☐ ** Result [P] ** Format(P801) 2006.03.30 1/ 1

Application No./Date: 1982-229735[1982/12/27]
 Public Disclosure No./Date: 1984-119494  [1984/ 7/10]
 Registration No./Date: []
 Examined Publication Date (present law): []
 Examined Publication No./Date (old law): []
 PCT Application No.: []
 PCT Publication No./Date: []
 Preliminary Examination: ()
 Priority Country/Date/No.: () [] ()
 Domestic Priority: [] ()
 Date of Request for Examination: [1986/10/ 1]
 Accelerated Examination: ()
 Kind of Application: (0000)
 Critical Date of Publication: [1982/12/27] ()
 No. of Claims: (1)
 Applicant: HINO MOTORS LTD
 Inventor: TAKAHASHI SHIRO, NAKAJIMA MOTOHIRO
 IPC: G01C 5/02
 FI: []
 F-Term: 3E038AA07, BA11, BB01, CA03, CA07, DA02, DA04, DB01, DB03, EA02, HA05
 Expanded Classification: 461, 212, 262
 Fixed Keyword:
 Citation:

[19,1987. 6.15,04] (04,JP,Unexamined Utility Model Publication,1981019429)
 Title of Invention: OPERATION RECORDER FOR VEHICLE

Abstract: That service administration and an operating condition of vehicle are grasped precisely by can record total number of revolutions and fuel consumption of engine automatically is enabled.
 When a rolling stock is operated, in arithmetic logical unit 10, sign from 2, 3, rotation sensors fuel flow sensor mileage sensors 6 is based on, and, number of revolutions of engine 1, number of revolutions calculates number of revolutions net aggregate, fuel rate of feed, specific fuel consumption, the mileage all-out all-out.
 And these data is supplied in display 11 and recording department 17 each.
 In display 11, data from arithmetic logical unit 10 is displayed to a driver.
 In recording department 17, supplied data is memorized temporarily, and it is printed out in every time limit or the each occasion when 1 goes to and return in destination.
 If *ju tsute* chart 18 is considered, comparison *osurukotoniyotsute* efficiency maneuvering instruction between drivers can be managed in service situation at that time, total number of revolutions, fuel consumption of engine being that is to say specified.



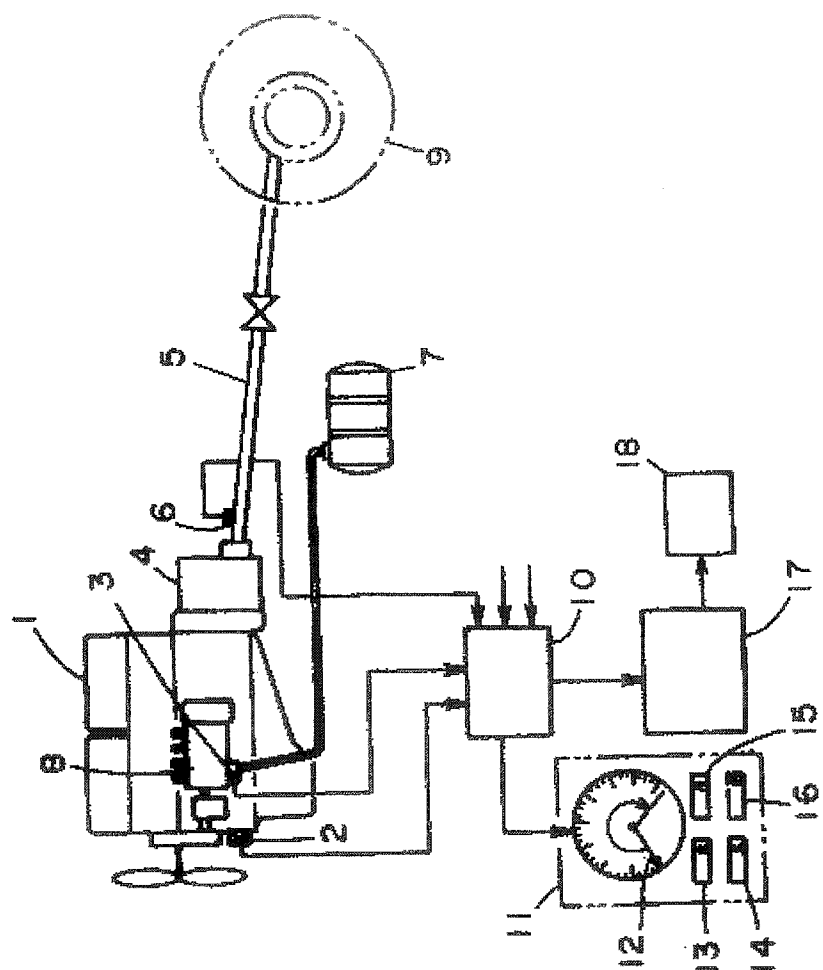
[Other Drawing](#)[Check All](#)[Uncheck All](#)[Display checked documents](#)Display format [\[P801\] Bibliographic Data, Abstract, Drawing, etc.](#)

1 - 1 / 1

[Next page](#)From [1](#)- [1](#)

Count

[Back to list](#)



⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—119494

⑬ Int. Cl.³
G 07 C 5/02

識別記号

庁内整理番号
7347—3E

⑭ 公開 昭和59年(1984)7月10日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ 車両の運行記録装置

⑯ 特 願 昭57—229735

⑰ 出 願 昭57(1982)12月27日

⑱ 発 明 者 高橋志郎

日野市日野台3丁目1番地1日

野自動車工業株式会社内

⑲ 発 明 者 中島基宏

日野市日野台3丁目1番地1日

野自動車工業株式会社内

⑳ 出 願 人 日野自動車工業株式会社

日野市日野台3丁目1番地1

明 細 書

1 発明の名称

車両の運行記録装置

2 特許請求の範囲

車両に搭載したエンジンの状態を検出するセンサと、該センサから出力された信号に基づいて少なくともエンジンの総回転数と燃料消費量とを算出する演算部と、該演算部の出力を記録する記録部とを備えてなる車両の運行記録装置。

3 発明の詳細な説明

本発明は、車両の運行状態を記録して合理的な運行管理をすることができるようにした装置に関するものである。

車両の運行状態を記録する装置としてタコグラフがある。しかしながら、このタコグラフは単に経過時間に対する車速、走行距離が記録されるのみで燃料消費量、エンジン使用時間等は記録されない。又、例えば特公昭53—93055号公報に見られるように車両の走行中に燃費を表示する装置もあるが、記録する手段は設けられてい

い。

本発明はこのような実状に鑑みてなされたものであって、車両の運行状況を的確に把握するために少なくともエンジンの総回転数と燃料消費量とを記録することにより、各運転者に対する効率的な運転指導管理を行なうと共に、エンジン及び各部の点検整備を合理化することを目的としている。

以下、図示された一実施例に基づいて本発明を詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例を示す構成図であり、図示しない車両に搭載したエンジン1にはクランク軸の回転数(以下、エンジンの回転数という)を検出する回転センサ2と、エンジン1で消費された燃料の流量を検出する燃料流量センサ3とを設け、エンジン1に装着したトランスミッション4には、このトランスミッション4の出力軸であるプロペラシャフト5の回転数を検出する走行距離センサ6を設けている。7は燃料タンク、8は燃料噴射ポンプ、9は車両の駆動輪であ

る。

前記各センサ2、3、6及び、エンジンの負荷等を検出する他のセンサ(図示省略)の出力信号が供給される演算部10は、これらの信号に基づいてエンジン1の回転数、燃料消費量、走行距離数等を算出するようになっている。

演算部10に接続した表示装置11は、エンジン1のその時の回転数を指針12で表示すると共に、エンジン1の総回転数と燃料消費量を積算表示部13、14とトリップ表示部15、16にそれぞれ数値で表示するようになっている。又、演算部10に接続した記録部17は、演算部で算出した走行距離数、燃料消費量、燃料消費率、エンジン総回転数、エンジン総回転数累計(積算回転数)等を入力してこれを外部から入力した日付、運転者名等と共に記録紙18にプリントアウトするようになっている。

尚、記録紙18は、例えば第2図に示すようなものであり、操作性の関係から記録部17に入力しなかった運行経路などを必要に応じて事後に記入す

るが、この記録部17を車載する代りに記憶装置を車載して上記した各種のデータを磁気テープあるいは磁気ディスク等に記録してこれを事務所等で定期的にプリントアウトするようにしても良い。

上記の構成において、車両が運行されると、センサ2、3、6からそれぞれ演算部10に信号が供給される。演算部10では、これらの信号に基づいてエンジン1の回転数、総回転数、総回転数累計、燃料供給量、燃料消費率、走行距離等を算出する。

そして、これらのデータを表示部11と記録部17とにそれぞれ供給する。表示部11では、演算部10から供給されたデータを運転者に表示する。記録部17では供給されたデータを一時的に記憶して単位時間毎に、あるいは、目的地に1往復する度毎にプリントアウトする。

従って、記録紙18を見ればその時の運行状況、即ち、エンジンの総回転数、燃料消費量等が明記されているので運転者間の比較をすることによって効率的な運転指導管理を行なうことができる。

又、記録紙18にはエンジンの総回転数が記入されているため、この総回転数で部品寿命、点検時期などを判断できる。つまり、従来のように走行距離数のみに頼って部品交換、点検を行っていた場合は、同一距離数であっても変速状態によってはエンジンの総回転数に大きな開きがあるので走行距離数のみで部品寿命を判断することは妥当ではないが、上記のようにして得られたエンジン総回転数に基づく場合は、部品寿命をより正確に推測することができる。尚、ブレーキ系統の部品のように実際の走行距離に大きく影響される部品については、従来同様に走行距離数で寿命を判断しても大きな支障はないが、この場合においてもエンジン総回転数を参考にすることで部品の負荷経歴を知ることができるため、部品寿命の推測精度を向上できる。

以上説明したように本発明によれば、エンジンの総回転数と燃料消費量とを自動的に記録することができるので、これらのデータを基に車両の運行管理と使用状況とを正確に把握できる。

4 図面の簡単な説明

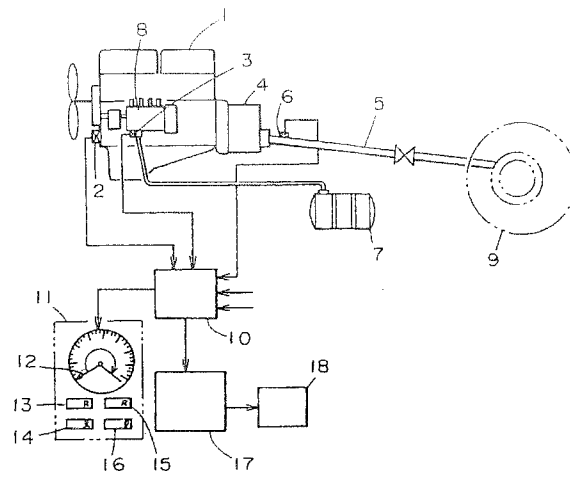
第1図は本発明の一実施例の概略構成図、第2図は記録紙の具体例の正面図である。

- | | |
|-----------|-----------|
| 1…エンジン | 2…回転センサ |
| 3…燃料流量センサ | 6…走行距離センサ |
| 10…演算部 | 11…表示部 |
| 17…記録部 | 18…記録紙 |

特許出願人

日野自動車工業株式会社

第 1 図



第 2 図

18

年	月	日	運転者名
1.	運行経路		
2.	走行距離数		
3.	燃料消費量		
4.	燃料消費率		
5.	エンジン総回転数		
6.	エンジン総回転数累計		